化学製品ＰＬ相談センター　　2013 年 9 月 10 日発行

アクティビティーノート〈第 199 号〉

Contents

2013 年 8 月度における受付相談事例を中心に記載しています。

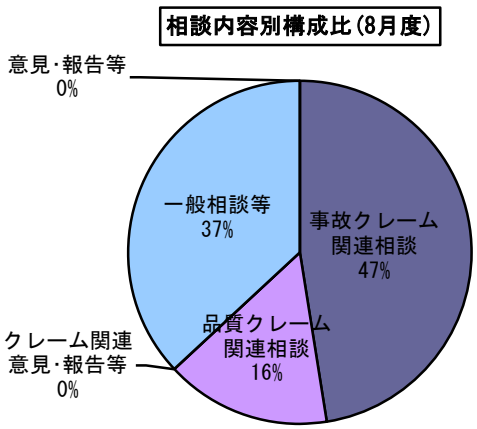
１．相談業務
1.1.　2013 年 8 月度　相談受付件数（P. 1）
1.2.　受付相談事例および内容の紹介（P. 2～8）
２．入手資料の紹介（P. 9）
３．メディア情報から（P. 10）
４．化学製品による事故を防ぐために（乾電池が液漏れ！）（P. 11）

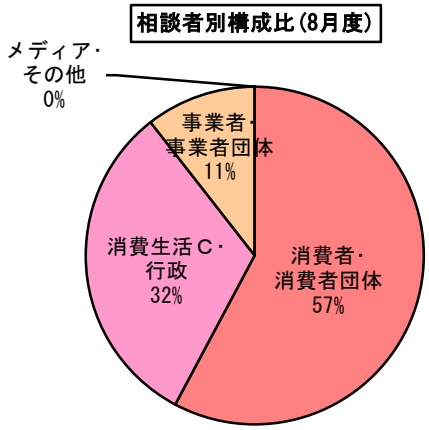
１．　相談業務

１．１．　相談受付件数

2013 年 8 月度 相談受付件数（7／24～8／21 実働：17 日）

	事故クレーム関連相談	品質クレーム関連相談	クレーム関連意見･報告等	一般相談等	意見･報告等	合計	構成比
消費者･消費者団体	5	2	0	4	0	11	57%
消費生活Ｃ･行政	4	0	0	2	0	6	32%
事業者･事業者団体	0	1	0	1	0	2	11%
メディア･その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	9	3	0	7	0	19	
構成比	47%	16%	0%	37%	0%		100%





相談内容区分（改訂 2003 年 8 月）

事故クレーム関連相談	製品の欠陥や誤使用などによって人的･物的な拡大被害が発生したもの
品質クレーム関連相談	拡大被害を伴わない、製品そのものの品質や性能に対する苦情
クレーム関連意見･報告等	事故の報告や品質の苦情に関する意見･要望など、当センターからコメントを出さないもの
一般相談等	一般的な相談･問い合わせ等
意見･報告等	一般的な意見･報告･情報の提供を受けたもの

１．２．　受付相談事例および内容の紹介

―クレーム関連事案はすべて紹介しています。

※「臭い」と「ニオイ」の区別について
不快または好ましくない場合を「臭い」とし、柔軟剤・芳香剤・化粧品・香水等のように意図的に付加した場合を「ニオイ」と表記することにしています。「ニオイ」としたのは、意図的に付加した場合でも、不快と感じる方がいるため、中立的なイメージとして表現しました。ただし、不快臭を付加した場合（ガス臭等）は「臭い」とすることにしています。

◆ 事故クレーム関連相談－９件

1. **＜靴用防水スプレー使用後に体調不良＞　「2週間ほど前、自宅の玄関で△△社の靴用防水スプレー〇〇をしゃがみこんで使用した。その時、玄関の戸や窓は解放していた。しかし、噴霧を終えた直後から、呼吸が苦しく、咳込み、熱が出たので、救急病院に行き治療を受けた。その後、総合病院の呼吸器内科に通っているが、いまだに症状が完治しない。自分は、防水スプレーが危険なものだとは知らなかった。メーカーに、治療費を請求したい」との相談を、30歳代の女性から受けているが、請求は可能だろうか。なお、製品の”使用上の注意”には、『屋外で使用下さい』と明記されている。〈消費生活Ｃ〉**

⇒一般的に、明記された注意表示から逸脱した使用による被害については、治療費等の損害賠償の請求は難しいものと思われます。しかし、個別の事情もありうることから、必要に応じて、弁護士等法律の専門家にご相談ください。なお、メーカーと治療費等の補償交渉を行うには、少なくとも当該製品の使用と体調不良の因果関係を、医師の診断書等の客観的な証明により、被害者が立証する必要があると思われます。また、化学製品を使用する際は、事前に注意表示をよく読み、取扱い方法にそってお使いいただくよう、ご指導をお願いします。

2. **＜食器洗浄機のナイロン部の劣化＞　「食器洗浄機（外国製）の水の噴射口部や、ローラーの軸受け部等が劣化してヒビが入ったり白く粉を吹いたりしたようになってしまった。食器洗浄機の劣化部の材質はナイロン。水道の水質は硝酸態窒素が多い。酸素系漂白剤を使用しているが、成分は過炭酸ナトリウム100%と記載されている。これらのどちらかが劣化に影響していることは有るか」との問い合わせを受けているがどうか。〈消費生活Ｃ〉**

⇒ナイロンの耐薬品性については、硝酸態窒素の一つである硝酸ナトリウムや硝酸アンモニウムには強いとされています。過炭酸ナトリウムは、炭酸ナトリウムと過酸化水素の付加物で、この水溶液は放置すると炭酸ナトリウムと過酸化水素に分離し、過酸化水素はその後酸素と水に分解します。ナイロンは過酸化水素には耐性が弱い面があるので、今回の劣化に無関係とは言いきれません。食器洗浄機のメーカー又は輸入代理店に確認されることをお勧めしま

す。

3. **＜銀・シリコンゴム製のネックレス着用後に発疹＞　「3年程前にスポーツ用品店で、△△社製のスポーツ用ネックレス〇〇を購入し、妻が着用した。しばらくして、首から肩にかけて発疹が出たので、皮膚科を受診したところ、「皮膚の炎症」と診断された。ネックレスは着用したまま、処方されたパウダー等で治療したが、完治するには至らなかった。最近になって、ネックレスのつなぎ部分から薄茶色の液体が滲み出していることに気付き、メーカーに問い合わせたところ、「当該ネックレスは、シリコンゴムチューブを銀の留め具でつないだ構造で、『チューブの中に湿気がたまることから、定期的な水抜きが必要』であることを、取扱説明書に記載している」との説明であった。妻は皮膚障害を被っているので、治療費等の損害賠償を請求したい」との相談を、中年の男性から受けている。どの様に対処したらよいか、アドバイスいただきたい。なお、メーカーは、当該製品の販売を終了することにしたとのことである。〈消費生活C〉**

⇒メーカーに損害賠償を求めるに当たっては、被害者が、少なくとも、被害と製品の欠陥の因果関係を、医師の診断書等により客観的に証明する必要があります。しかし、皮膚トラブルについては、使用する人の体質や体調等により生ずることもあり、一概に損害賠償が認められるとは限りません。更に、本件の場合取扱説明書に記載された、『チューブ内の定期的な水抜き』を実施していないことも、留意する必要があります。まずは、当時受診した皮膚科の医師に相談されてはいかがでしょうか。

4. **＜台所用漂白剤投入後に洗濯機が故障＞　「自宅として購入したマンションを、数年前から他人に賃貸している。部屋では、ビルトインのドラム型洗濯機（外国製、1年半前に設置）を賃借人に使用させていた。先日、この洗濯機が故障したので、メーカーに修理を依頼したところ、『台所用塩素系漂白剤を、過剰に投入したことが故障の原因。電子基板2枚の交換が必要』との報告書と高額の修理見積もりが提出された。確かに取扱説明書には、『本洗濯機には塩素系漂白剤は使用しないでください』と書かれてはいるものの、1年半程度でこのようなことが起きるものだろうか」との相談を、中高年の男性から受けている。使用した漂白剤は△△社の〇〇で、衣服用漂白剤の場合と同量投入したとのことである。取扱説明書にない使い方をしたとはいえ、漂白剤の使用が、故障の原因になるものだろうか。〈消費生活C〉**

⇒お話を伺っただけでは、塩素系漂白剤の使用と、ドラム式洗濯機の故障の因果関係はわかりかねます。一般的には、ドラム式洗濯機では、漂白ムラを起こさないよう、酸素系漂白剤が推奨されています。また、台所用漂白剤を使用した点については、△△社の塩素系漂白剤は、

台所用と衣料用で漂白成分の種類や濃度は同一とのことです。これらのことを踏まえて、洗濯機メーカーに故障の原因に関する説明を、再度求めてみてはいかがでしょうか。

5. **＜下駄箱の防カビ剤によると思われる体調不良＞ 1ヵ月ほど前、△△社の防カビ剤〇〇を購入し、開封して下駄箱に置いたところ、目や口に違和感を覚えた。その後更に、右腕に発疹が生じたので、〇〇を取り除き廃棄した。この発疹は5日くらいで治まったが、今でも、皮膚のヒリヒリ感がなくならない。室内は十分換気しており、また衣服は洗濯しているが、効果がない。2週間ほどして皮膚科に相談したところ、アレルギー対策の飲み薬を処方された。△△社によれば、この製品の成分は合成アロマオイル<A>と溶剤<B>とのことである。これらの成分が、室内にとどまっているものだろうか、また洗濯しても取れないものだろうか。同居している夫と娘には、症状は出ていない。（中高年の女性）〈消費者〉**

⇒お話しいただいた成分<B>は、ほとんど気化しませんので、皮膚のヒリヒリ感とは関係がないと思われます。成分<A>が防カビ効果の主成分で、徐々に空気中に気化する設計です。しかし、繊維に付着して長期間滞留するとは考えにくい性質の物質です。仮に付着しても、洗濯により簡単に除去できると考えられます。症状が長引いている原因が、他にないかということも考えながら、皮膚科や内科の医師とご相談されてはいかがでしょうか。

6. **＜漂白剤が漏れて戸棚の床に穴が開いた＞　半年程前に台所用漂白剤を購入し、未使用のまま流しの下の戸棚に入れておいた。先日取り出したところ、中身が漏れており、置いていた床のところがボコボコになっていて、押したらその部分だけ穴が開いてしまった。戸棚の床はベニヤ板に塗装したもののようだ。中身をすべて捨てて水を入れてみると、ポリ容器の継ぎ目のあたりから水が漏れ、その部分が縦に割れ目があった。これは、中の液で容器が影響を受けたのではないかと思い、消費生活センターに相談したら化学製品PL相談センターを紹介された。（中高年の女性）〈消費者〉**

⇒企業が製品の容器を決める場合、中身によって影響を受けにくいものを選びます。一般的にはポリエチレンが使用されますが、日本プラスチック工業連盟のWebサイトのプラスチック入門（http://www.jpif.gr.jp/00plastics/plastics.htm）によると、『ポリエチレンの特長として耐薬品性に優れている』となっています。購入後に容器をぶつけたり、重い物の間に挟んだりした記憶がなければ、先ずはメーカーに申し出てみてはいかがですか。

7. **＜除草剤散布によるものと思われる体調不良＞　賃貸住宅に住んでいるが、先日大家が業者に頼んで除草剤を隣の畑に散布した。住人には散布の知らせが無かったため、在宅しており、散布後に咳と咽喉の痛みが起きた。以前にも住民への通知なく散布され、その時に大家には事前**

に通知するよう約束を取ったにもかかわらず、今回のことなので、きちんと分かってもらうために情報収集している。除草剤散布の際の規制や、この除草剤の有害性が分かれば教えて欲しい。(30代位の男性)〈消費者〉

⇒住宅地周辺での農薬使用については、適正に使用するように、使用者が遵守すべき基準を定める省令が平成15年農林水産省・環境省から出ています。更に平成25年4月26日付で農林水産省消費・安全局長と環境省水・大気環境局長の連名で各都道府県知事宛に、『農薬ラベルに表示された使用方法の遵守、周辺の住民への周知、飛散低減対策の実施』等の適正な使用について遵守の指導をするよう通達がされています。大家には、この通達の内容を示し、理解を求めては如何でしょうか。使用された除草剤の安全性については、そのメーカーが責任を持って回答しますので、ご確認ください。

8. **＜隣家改装の塗料のニオイで体調不良＞　隣が改装中で、その塗料による臭いで気分が悪くなった。苦情を言いたいのだがどこに相談したらよいか。(中年の女性)〈消費者〉**

⇒住宅リフォーム紛争処理支援センターを紹介。

9. **＜プレートタイプ防虫剤が原因と思われる体調不良＞　一戸建の自宅の一階に住んでいる。最近向かいの住人が、玄関にプレート型の虫よけ剤をつるした。メーカーや製品名はわからない。それ以来、自分は息苦しくなり、また動悸やのどの痛みを感じている。家族や向かいの住人は体調に異常はないといっている。なお、自分は、向かいの玄関に相対した部屋で、寝起きしている。この症状は、向かいの玄関の虫よけ剤が原因と思うので、どのように対処するべきか、アドバイスが頂きたい。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介された。(高齢の女性)〈消費者〉**

⇒化学物質に対する感受性は個人差が大きく、息苦しいなどの症状が、向かいの虫よけ剤に起因するのか、お話だけでは判断がつきません。まずは、かかりつけの内科医を受診されるよう、お勧めします。その際、虫よけ剤の件も含めてご相談されては如何でしょうか。なお、プレートタイプの虫よけ剤には、ピレスロイド系と有機リン系の製品があり、このうち有機リン系の製品は、使用場所が限定されています。この点も踏まえて、向かいの住人と十分お話しされることも大切ではないでしょうか。

◆ 品質クレーム関連相談－３件

1. **＜家庭用ティッシュペーパーから異臭＞　近くのドラッグストアで、△△社の家庭用ティッシュペーパー〇〇を購入した。包装を開けて取り出すと、堆肥の臭いのような異臭がした。過去**

も同様なことがあったので、異臭がする旨△△社に申し出ると、「検査するので、現品を送ってほしい。折返し代替品を発送する」と、上から目線のぞんざいな対応だった。化学製品PL相談センターから、△△社の品質管理と顧客対応を指導してほしい。このことは、国民生活センターにも伝えている。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。（中年の女性）〈消費者〉

⇒当センターは民間の機関ですので、個別の事業者への指導ができる立場にはありません。国の行政機関にお申し出くださるよう、お願いします。

2. ＜リモコンの電池が液漏れ＞　しばらく使っていなかった家電製品のリモコンを今見たら、電池から液漏れしていることに気付いた。どのように処置したらいいか、教えてほしい。化学製品PL相談センターはインターネットで調べた。（中高年の女性）〈消費者〉

⇒お問い合わせの件は、家電製品PLセンターが専門的にご回答できますので、お問い合わせください。

3. ＜納入した製品の品質クレーム対応＞　商社で輸入業務を担当している。今般、国内の事業者から、特殊なサイズの厚手のポリ袋を大量受注し、海外のメーカーに製造させて納入した。ところが、納入品の一部が、発注者の希望する寸法よりわずかに大きい事を理由に、発注者は全量の返品を通告してきた。全量返品は大きな損失になる。どのように対処すべきか、アドバイスが欲しい。（若い女性）〈事業者〉

⇒当センターは、特定の企業や製品に関するコンサルタント業務は行っておりません。本件は、貴社と製造元、納品先３社間の契約の問題かと思われます。法律の専門家やコンサルタント機関等にお問い合わせください。

◆ 一般相談等

- ＜日焼止めクリーム使用後に衣服が変色＞　「△△社の日焼止めを使用したところ、Tシャツやブラウスの襟が茶色に変色した。当該製品によるものかどうか、原因が知りたい」との相談を受けている。化学製品PL相談センターにはこのような事例はあるか。〈消費生活Ｃ〉

  ⇒当センターは日焼け止め等の化粧品に関する情報は持ち合わせておりません。化粧品に関しては、”日本化粧品工業連合会PL相談室”にお問い合わせください。

- ＜スプレー式消臭剤の使用期限＞　「4ヵ月ほど前に、量販店で△△社のスプレー式消臭剤〇〇を購入し、先日使い切った。後になってスプレー缶の底を見ると、『2009.12.31』と『2011.12.31』の記載があることに気付いた。この記号の意味が解るか。これが使用期限を表しているとすれ

ば、安全上問題あるのではないか」との相談を、20歳代の男性から受けているが、どうか。〈消費生活C〉

⇒缶の底に記載された記号が何を意味するのか、当センターではわかりかねます。一般社団法人日本エアゾール協会に確認したところ、使用期限に関する統一した記載方法は、定められていないとのことです。本件は、△△社にお問合せくださるよう、お願いします。

- **＜隣家から流入するニオイの軽減方法＞　一戸建てに夫と二人で住んでいる。4年ほど前から、隣の一戸建てのご主人が、ベランダで喫煙するタバコのニオイが、自宅に流入し、迷惑している。加えて、1年ほど前から、同家で使う柔軟剤と思われるニオイがきつく、耐えきれない。隣家から流入するニオイを、軽減する方法はないだろうか。化学製品PL相談センターは、消費生活センターから紹介された。（中高年の女性）〈消費者〉**

⇒ニオイについては、感受性の個人差があり、またニオイの好き嫌いも人によって大きく異なります。大気中のニオイ成分は、微量の成分が広範囲に広がっているため、回収して消臭・脱臭することは、きわめて難しいと思われます。家の造りや地形・風向き等を考えながら、お隣の方と十分話し合われて、上手に生活されるよう、お願いします。

- **＜エアコン冷媒の安全性＞　1週間程前、自宅（公営住宅2階）リビングのエアコン撤去を知り合いの業者に依頼した。業者は朝から作業を開始し、1時間ほどで作業は終了した。しかし、業者から「作業中にエアコン内の冷媒を大気の放出した」と聞いたので、不安になった。冷媒の人体への影響はわかるか。なお、自分は5年程前に化学物質過敏症と診断されている。エアコンは△△社の製品で、10年程前に購入した。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介を受けた。（中年の女性）〈消費者〉**

⇒お話からだけでは、冷媒の人体への影響等具体的な事はわかりかねます。公開された情報では、△△社の当時のエアコンは、冷媒としてフロンR410Aを用いているとの事です。R410Aは空気より重い気体で、メーカーの安全性データシートには、『許容濃度を超えた高濃度の吸入暴露により、吐き気、頭痛、めまい、倦怠感・・・を生じる恐れがある』と記載されています。また、その許容濃度は1000ppmとされています。しかし、製品の安全性については、そのメーカーでなければ、責任を持った回答はできかねます。具体的な安全性については、△△社のお客様窓口にお問い合わせいただくよう、お願いします。

- **＜トイレの消臭スプレーの選択＞　一戸建ての自宅に、家族とともに居住している。トイレの臭いが気になるため、消臭剤を探してみると、いろいろなタイプがあることがわかった。家族に、呼吸器疾患を持つ高齢者がいるため、人に影響の少ないものを選びたいので、アドバイス**

が頂きたい。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介された。（中年の女性）〈消費者〉

⇒当センターでも、使用条件ごとの適切な消臭剤に関する情報は、持ち合わせておりません。家庭用の消臭剤や脱臭剤等については、関連する事業者が”芳香消臭脱臭剤協議会”を運営しています。消臭剤等の効果や安全性に関する自主基準を定め、『適合マーク』を発行する等、『消費者の方からより信頼される製品づくり』に取り組んでいるとのことです。こういった情報を参考にされてはいかがでしょうか。

- **＜ハンドタオルの材質表示の信憑性＞　最近、廉価なハンドタオルを購入した。その材質表示には、『綿 100%』と記載されていた。しかし、使ってみると『綿100%』とは思えない風合いであり、化繊が半分以上使われている事は間違いないと考えている。このような誤った製品表示が野放しにされているのか。（中高年の男性）〈消費者〉**

⇒ご指摘のハンドタオルは、”家庭用品品質表示法”の対象品目のうち、『繊維製品』の『タオル及び手ぬぐい』に該当すると思われます。同法では、『組成繊維であるすべての繊維の名称を示す用語に、それぞれの繊維の混用率を%で示す数値を併記して表示する』と明示されています。国内で、違法表示の製品が出回っているとは考えられませんが、疑わしければ、消費生活センターにご報告されてはいかがでしょうか。また、しかるべき検査機関に組成分析を依頼することも可能ですが、この分析費用は依頼者の自己負担となります。

- **＜入れ歯洗浄剤の製品表示＞　自分は△△社で、入れ歯洗浄剤の新製品を企画している。製品に何を表示すべきか、適正な項目についてアドバイスが欲しい。なお、これは日用品に該当すると考えている。（若い男性）〈事業者〉**

⇒当センターでは、特定の企業・商品に関するコンサルタント業務は行っておりません。本件は消費者庁等、表示を所管する行政に、問い合わせてみてはいかがでしょうか。

出前講師のご案内

化学製品PL相談センターに寄せられた相談事例をもとに、化学製品による事故を防ぐための生活上の注意点等についてお話しさせて頂きます。各地の消費生活講座や、地域のサークルの勉強会などに、ぜひご活用ください。
日時・費用・その他の詳細につきましては、お気軽にご相談ください。
（TEL　03-3297-2602　　担当　：　保刈(ホカリ)）

２．　入手資料の紹介

―2013 年８月度に化学製品 PL 相談センターで入手した主な資料をご紹介します。
あわせて、資料の中で化学製品に関連すると思われる記事についても紹介しています。

1. 公益財団法人自動車製造物責任相談センター「相談状況（2013 年７月度）」
2. ガス石油機器 PL センター「ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ」2013.７
3. 家電製品 PL センター「インフォメーション≪2013 年７月度≫」
4. 消費生活用製品 PL センター「ＰＬセンターダイジェスト　№2013-2」
5. 触媒化学工業協会報　第 109 号
6. 日本司法支援センター　季刊「ほうてらす」夏　　Vol.25
7. (財)消費科学センター　「消費の道しるべ」８月号

化学製品ＰＬ相談センターニュースメールメンバー登録受付中！

『アクティビティーノート』の発行や、催し物、出版物のご紹介など、当センターの最新情報を随時お知らせするインターネットメールサービスです。

- **人数や資格の制限はありません。（誰でも登録できます。）**
- **費用は無料です。（インターネット通信費･接続費は各自でご負担ください。）**
- **お申し込みはE-mail（PL@jcia-net.or.jp）で。**
  （件名に「ニュースメールメンバー登録」とご記入ください。）
  ① ご氏名（フリガナ）　② お勤め先（フリガナ）　③ ご所属･お役職･ご担当など
  ④ ご連絡先（勤務先か自宅かを明記）の住所･TEL･E-mailアドレス

※　ご連絡頂きました個人情報は、当センターのプライバシーポリシーに則り適正に管理いたします。

３．　メディア情報から

新聞(首都版)などで報道されている、化学物質･化学製品、消費者問題等に関する記事を紹介するコーナーです。
(記事の存在のみご紹介しています。記事そのものの提供は著作権法により禁じられていますので、内容の詳細は各紙面でご確認ください。)

＊　カネボウ化粧品と消費者庁は、同社の美白化粧品の利用者のうち、2250 人から重い症状の申し出があったと発表。最近販売した 45 万個のうち、２割が未回収の模様。(7/24 各紙)

＊　カネボウ化粧品の美白化粧品での被害について、昨年１０月に皮膚科医が同社に白斑などの症状を報告していたことが判明。(8/6 日経、産経、朝日)

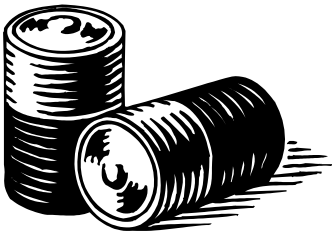
＊　カネボウ化粧品は、美白化粧品による白斑の発症者が 7266 人（内、重い症状 2880 人）に増えたことを発表。商品の自主回収率は当初見込んだ 45 万個を上回って 122%超となった。(8/20 日経、産経)

★アクティビティーノートに関するご意見･ご感想をお待ちしております。
化学製品ＰＬ相談センター
〒１０４－００３３　東京都中央区新川１－４－１ 住友六甲ビル
ＴＥＬ：０３－３２９７－２６０２　ＦＡＸ：０３－３２９７－２６０４
ＵＲＬ：http://www.nikkakyo.org/plcenter/

化学製品による事故を防ぐために

電池の液漏れ！

「16 年間使用しているガスレンジが点火しなくなり、初めて中を開けてみたところ、点火用の乾電池が液漏れしていた」という相談が、以前当センターに寄せられました。わたし達に日頃なじみの深い使いきりタイプの電池には、マンガン乾電池、アルカリ乾電池、リチウム電池、ボタン電池（アルカリ･酸化銀･空気亜鉛）など、材料や形状によってさまざまな種類があります。基本的な仕組みはいずれも同じで、プラス･マイナスそれぞれの電極となるふたつの物質と、電解液（電気を通すことのできる液体）からできています。



この電解液は、電池の種類によっては皮膚や粘膜を傷つけることがあります。電池から漏れて皮膚についた場合は、流水で十分洗浄して様子を見て、異常があれば医師の診察を受けてください。目に入った場合は、こすらずに直ちに十分な流水で 15 分以上洗眼し、早めに眼科を受診してください。特にアルカリ乾電池とボタン電池には、電解液として強アルカリ性の水酸化カリウムや水酸化ナトリウムが使用されているため、手当てが遅れると化学やけどを起こしたり失明したりする恐れがあります。

また子供などが電解液をなめてしまったときは、冷たい水または牛乳を飲ませて様子を見て、やはり異常があれば医師の診察を受けてください。電池そのものを飲み込んだ場合には、食道につまらなければ、ほとんどの場合そのまま排泄されます。しかし消化管内に停滞すると、食道や胃の粘膜が傷ついたり、アルカリボタン電池（水銀電池）の場合には中毒を起こしたりする可能性もあります。無理に吐かせようとすると食道にひっかかってしまうことがありますので、吐かせずにすぐに受診してください。なお、いずれの場合も、受診する際には、より適切な処置を迅速に受けられるよう、液漏れした電池または同じ種類の電池を持参するとよいでしょう。

さて前記の事例の場合には、電池の外装そのものが経年劣化したために、そこから液漏れをしたものと思われますが、液漏れを起こす原因はほかにもいくつかあります。

例えば、使い終わった電池を機器に入れたままにしておくと、機器のスイッチが入っていなくても微量の電気が流れているため、電池の寿命が来ているにもかかわらず強制的に放電させられている状態（過放電）になります。その結果、電解液が分解されて電池内部にガスが異常発生し、内圧が高まって液が漏れ出す恐れがあるのです。機器のスイッチを切り忘れた場合も同じで、電池がなくなった後もそのまま電気が流れ続けることにより、やはり過放電から液漏れにつながる恐れがあります。同様に、新品の電池と使いかけの電池、あるいは種類や銘柄の異なる電池を一緒に使用した場合も、電池が同時になくならないため、結果として使い終わった電池に電気が流れ続け、過放電から液漏れを起こす恐れがあるのです。

また、電池のプラス極とマイナス極を逆に入れた場合、通常は機器が正常に作動しないのですが、電池を 3 個以上使用する場合には、ひとつを逆に入れても動くことがあります。その結果、逆に入れた電

池が他の電池によって充電されてしまうため、やはり電解液が分解されてガスが発生し、内圧が高まって液漏れしたり、また発熱したりする恐れがあるのです。

電池の交換はこまめに、プラス・マイナスを逆に入れないよう注意して、取り替えるときは全部一緒に交換しましょう。また長期間使用しない機器からは電池を取り出しておきましょう。

そのほかにも、電池の電極どうしが、または電極と金属が接触すると、電池がショートして発熱・変形し、液漏れすることがあります。電池を携帯・保管する際には、ほかの電池の電極や、ネックレス・硬貨・空き缶などの金属と、直に接触しないようにしましょう。そして電池を廃棄する際には、使い終わった電池にも微量の電気が残っている可能性があるため、セロハンテープ等で電極を絶縁（電気が通らないようにすること）してから、各自治体の分別方法に従って廃棄してください。

カメラ、時計、電卓、おもちゃなど、身のまわりのさまざまな製品に使用されている電池ですが、取り扱いによっては思わぬ事故が起きたり、処置が遅れると大きな被害につながったりする恐れもあります。しかし製品が小さく表示面積が限られているためか、注意表示の文字が読みにくいものもあるようです。メーカーは、いざというときに必要な情報がすぐに消費者に分かるように、より見やすい表示の工夫を心がける必要があるのではないでしょうか。

※ 次号の『アクティビティーノート』は、１０月１０日頃に発行の予定です。お楽しみに。